NIVEL 6 PRO
MANUAL DE USUARIO

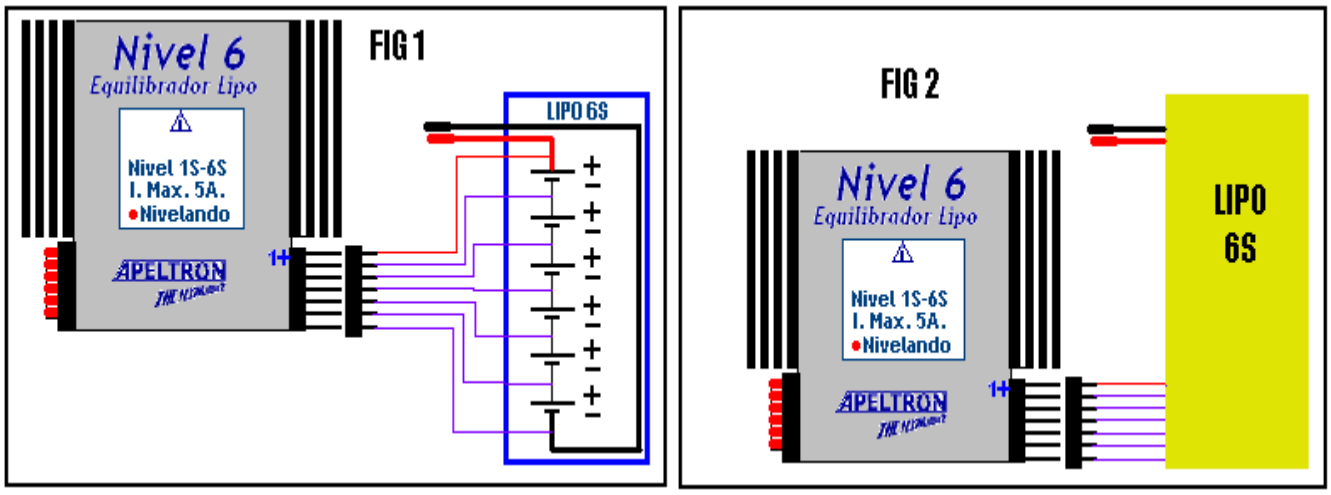
Las baterías de polímetro de litio (LIPO) no deben emplearse si sus elementos se encuentran desequilibrados entre ellos con una diferencia de mas de 0,1V,. Esto ocasionaría falta de rendimiento y la avería de la batería con un claro peligro para el usuario. En este caso es necesario equilibrar la batería.

El equilibrador **NIVEL 6 PRO** de Apeltron es un dispositivo de última generación que equilibra baterías de LIPO desde 2S hasta 6S. El equilibrado lo realiza durante la carga del paquete y niveles de carga de hasta 5A.

Mediante el adaptador **A DOS** se pueden unir dos equilibradores y nivelar baterías desde 2S hasta 12S con carga de hasta 5A.

FUNCIONAMIENTO

El equilibrador **NIVEL 6 PRO** debe conectarse al terminal de puntos intermedios que trae la batería, si esta no dispusiera del mismo en la fig.1 está el esquema para poder conectárselo. En la fig.2 se aprecia como sería la batería desde su exterior.



CONEXIÓN

El conector de equilibrado de la batería debe conexionarlo con el nivelador respetando que el **pin nº1** de este conector, coincida con el **1+** del equilibrador que corresponde al primer positivo de la batería. En el pack este pin se podrá identificar por tener el cable de otro color o alguna marca en el conector.
Si su batería fuera de menos de **6S** advertirá que al **NIVEL 6 PRO** le sobrarán puntos en el conector, esto es normal y solo funcionarán las entradas necesarias. En este caso solo tiene que respetar la norma, **pin nº1** a **1+,** en la fig.3 y fig.4 se aclara esta opción.

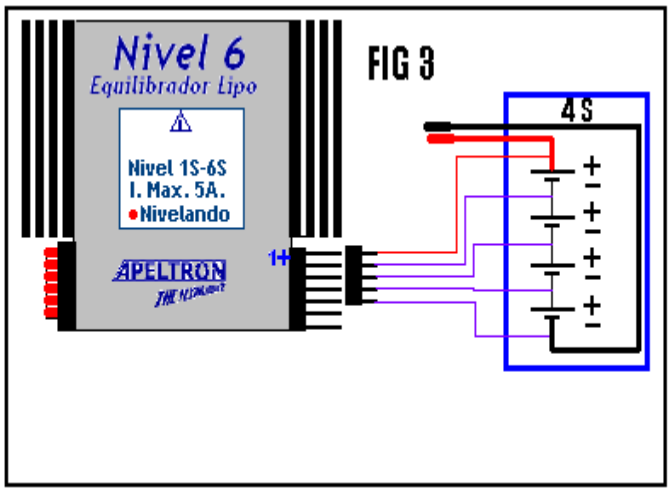


FIG 3

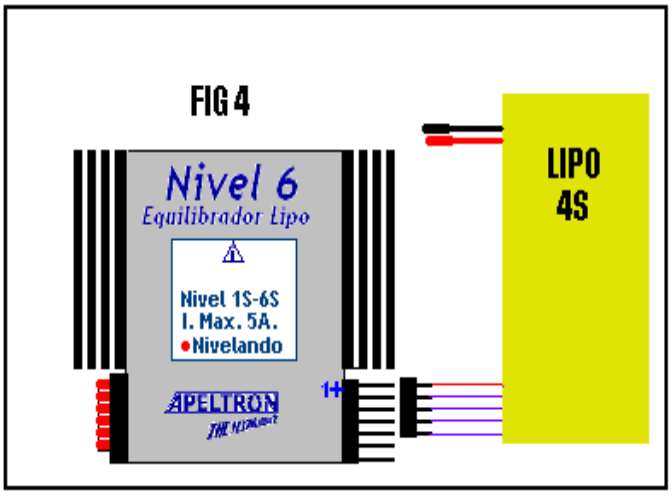


FIG 4

MARCHA

Una vez conectado el equilibrador **NIVEL 6 PRO** a las baterías y estas a su vez al cargador (el orden de conexión es indiferente) comience la carga. A partir de ese momento el equilibrador estará comprobando los niveles de tensión de todos los elementos constantemente. En el instante en que algún elemento llegue al nivel máximo permitido de tensión, si intenta superarla el equilibrador lo sujetará a ese nivel hasta que los demás elementos lleguen a su tope de carga que coincidirá prácticamente con ese mismo nivel y el cargador corte.

PUEDEN DARSE VARIOS CASOS

1º- No se ilumina ningún indicador. No existen desequilibrios significativos que deban nivelarse.

2º- Se iluminan varios indicadores. Puede haber varios elementos desequilibrados en un mismo pack. 3S con un elemento más bajo que los otros dos, en este caso el sistema sujetaría dos elementos y encendería sus indicadores correspondientes.

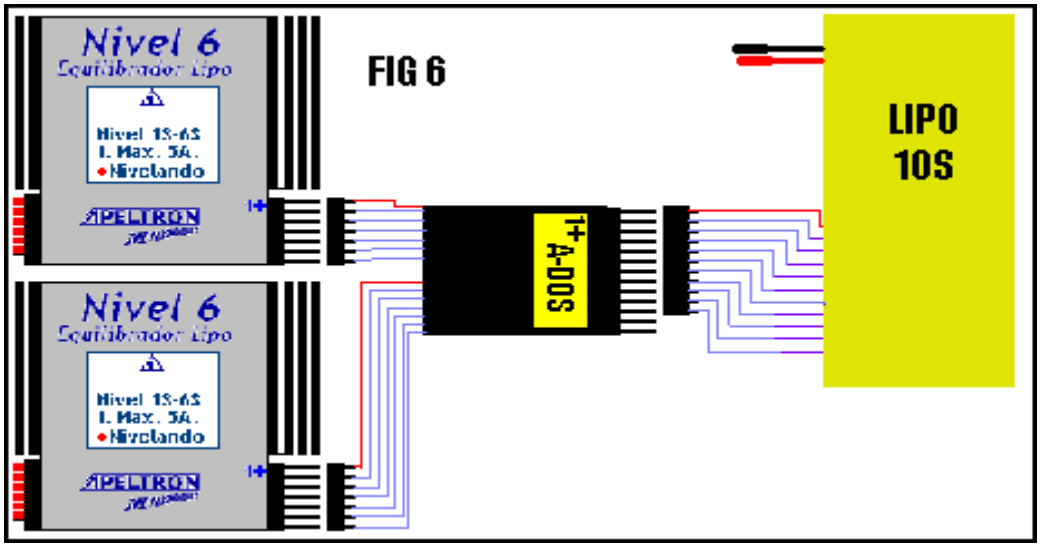
3º- Nuestro equilibrador **NIVEL 6 PRO** trabaja con un sistema proporcional al nivel por eso los indicadores se encenderán con mas o menos intensidad dependiendo de la potencia que tengan que sujetar en cada momento. Si en un pack un elemento esta muy poco desnivelado, cuando intente pasarse los demás elementos estarán muy cerca de su máximo, en este caso el paso de corriente sería muy pequeño y el equilibrador tendría que nivelar muy poco por lo que el indicador luminoso, luciría muy poco

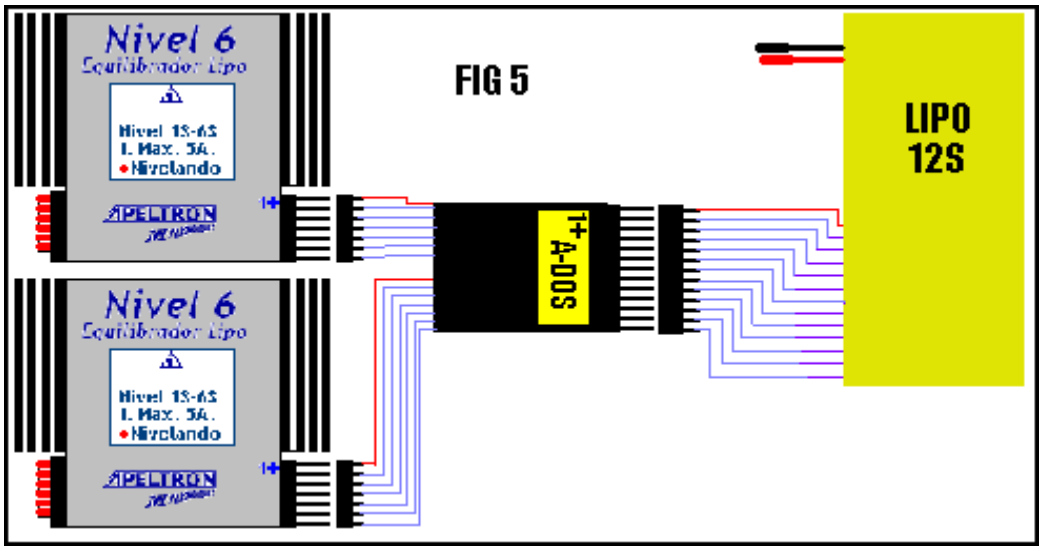
4º- Puede apagarse un indicador de nivel antes de que el cargador finalice la carga. Este caso es normal porque cuando el resto de elementos estén muy cerca del que se intentaba pasar, la corriente que suministra el cargador es muy pequeña y el equilibrador detectará que esa corriente no es capaz de hacer que ese elemento supere el umbral y lo soltará para que no se quede por debajo de los demás.

5º- Con este equilibrador gracias a que es capaz de nivelar hasta 5A. de carga. En el caso de **equivocarse por encima** en la selección del numero de elementos, al final de la carga se encenderían **todos** los indicadores conectados del equilibrador. En este caso **el cargador no desconectaría** pero las baterías estarían perfectamente cargadas **sin sufrir ninguna avería ni mal trato.** Desconecte las baterías ya que están perfectamente cargadas y han sido protegidas de la posible avería por la equivocación en la carga.

A DOS (NO INCLUIDO)

El circuito **A DOS** es un dispositivo que permitirá equilibrar pack de hasta 12S uniendo a través de el dos equilibradores. Su conexión a la batería es idéntico a un equilibrador pero con más puntos, solo hay que mantener la precaución al conectarlo **pin nº1** de la batería que tiene que coincidir con el positivo de esta, con el **1+** del conector del **A DOS**. En las fig.5 y fig.6 , se explica con claridad.





Datos técnicos

Sistema de nivelación - Proporcional.
Nº de elementos - LIPO hasta 6S
Corriente de carga - 5A. Continuos, 10A. En picos.
Nivel de iluminación - Proporcional a la corriente de equilibrio.

GARANTIA: Apeltron,S.L. garantiza este equipo por un periodo de dos años contra cualquier defecto de fabricación. Quedan excluidas de la misma, las averías provocadas por el mal uso del mismo.

APELTRON,S.L. C/Londres,8 28028MADRID (ESPAÑA) apeltron@yahoo.es